Постановка задачи	a > 0		a < 0		
	Графическая интерпретация	Необходимые и достаточные условия	Графическая интерпретация	Необходимые и достаточные условия	Обобщение
Два различных корня меньше некоторого числа B : $x_1 < x_2 < B$	x_1 x_2 x_3 x_4 x_5 x_4 x_5 x_5 x_5	$\begin{cases} D > 0, \\ x_{\mathtt{B}} < B, \\ f(B) > 0 \end{cases}$	x_1 x_2 x_3 x_4 x_5 x_4	$\begin{cases} D > 0, \\ x_{\mathtt{B}} < B, \\ f(B) < 0 \end{cases}$	$\begin{cases} D > 0, \\ x_{\text{B}} < B, \\ af(B) > 0 \end{cases}$
Два различных корня больше некоторого числа A : $A < x_1 < x_2$	X_{B} X_{1} X_{2} X	$\begin{cases} D > 0, \\ x_{\text{B}} > A, \\ f(A) > 0 \end{cases}$	A X_1 X_2 X	$\begin{cases} D > 0, \\ x_{\text{B}} > A, \\ f(A) < 0 \end{cases}$	$\begin{cases} D > 0, \\ x_{\mathtt{B}} > A, \\ af(A) > 0 \end{cases}$
Два различных корня принадлежат интервалу $(A; B)$: $A < x_1 < x_2 < B$	$\begin{array}{c c} & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & \\ & & & \\ & &$	$\begin{cases} D > 0, \\ A < x_{B} < B, \\ f(A) > 0, \\ f(B) > 0 \end{cases}$	A X_1 X_2 X_3 X_4 X_5 X_4	$\begin{cases} D > 0, \\ A < x_{B} < B, \\ f(A) < 0, \\ f(B) < 0 \end{cases}$	$\begin{cases} D > 0, \\ A < x_{B} < B, \\ af(A) > 0, \\ af(B) > 0 \end{cases}$
Корни расположены по разные стороны от числа C : $x_1 < C < x_2$	C x_1 x_2 x	<i>f</i> (<i>C</i>) < 0	$x_1 C x_2$	f(C) > 0	af(C) < 0
Меньший корень принадлежит $(A; B)$, а другой - нет: $A < x_1 < B < x_2$	$A \xrightarrow{x_1} A \xrightarrow{B} x_2 \xrightarrow{x}$	$\begin{cases} f(A) > 0, \\ f(B) < 0 \end{cases}$	A X_1 B X_2 X	$\begin{cases} f(A) < 0, \\ f(B) > 0 \end{cases}$	$\begin{cases} af(A) > 0, \\ af(B) < 0, \end{cases}$
Один корень принадлежит $(A; B)$, а другой — $(C; D)$: $A < x_1 < B$, $C < x_2 < D$	$\begin{array}{c c} & B & C \\ \hline & Ax_1 & X_2 & D \\ \hline \end{array}$	$\begin{cases} f(A) > 0, \\ f(B) < 0, \\ f(C) < 0, \\ f(D) > 0 \end{cases}$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{cases} f(A) < 0, \\ f(B) > 0, \\ f(C) > 0, \\ f(D) < 0 \end{cases}$	$egin{cases} af(A) > 0, \ af(B) < 0,, \ af(C) < 0, \ af(D) > 0 \end{cases}$